

★無線通信システム研究会 (RCS)

専門委員長 大槻知明 副委員長 福田英輔・須山 聡・前原文明

幹事 西村寿彦・石原浩一 幹事補佐 村岡一志・衣斐信介・西本 浩・安達宏一・中村 理

◎本研究会は参加費が必要になります。

通ソの技報完全電子化研究会に関する御案内ページ

https://www.ieice.org/cs/jpn/kensen/special/e_gihou/e_gihou.html

日時 6月20日(水) 13:30~17:40

21日(木) 10:30~17:00

22日(金) 9:20~17:15

会場 長崎大学文教キャンパスグローバル教育・学生支援棟 4F 文教スカイホール (長崎市文教町 1-14. JR 駅から:
路面電車; 浦上駅前もしくは長崎駅前から赤迫行きで, 長崎大学前下車. 長崎バス; 浦上駅前もしくは長崎駅前から
1 番系統「溝川」, 「上床」, 「上横尾」行きで長崎大学前下車, 正門から徒歩 5 分. 長崎空港から県営リムジンバス
「4 番乗り場」昭和町・浦上經由長崎方面行きで長大東門前下車, 東門から徒歩 2 分. <http://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/access/bunkyo/> 石塚洋一)

議題 初めての研究会, リソース制御, スケジューリング, 無線通信一般

20 日 初めての研究会 プレゼン 1

1. 機械学習を用いた Wi-Fi と BLE の統合フィンガープリントによる屋内位置推定に関する一検討
○土田舜典・衣斐信介・三瓶政一 (阪大)
2. 基地局スリープによる無線端末の上りリンクエネルギー消費量への影響の評価 ○高橋一成・安達宏一 (電通大)
3. 複数周波数を用いた無線給電通信における通信方式設計 ○高橋龍平・石橋功至 (電通大)
4. 上りリンク車車間協調伝送の SUMO を用いた組み合わせ確率のシミュレーション解析
○石川隼土 (名工大)・岡本頌平・岡田 啓 (名大)・牧戸知史 (豊田中研)・岡本英二 (名工大)
5. 地上/UAV 周波数共用携帯電話システムにおける符号分割多重を用いた性能改善に関する検討
○長谷川 遼・岡本英二 (名工大)・辻 宏之・三浦 周 (NICT)
6. 物理層秘匿性を有する上りリンク非直交多元接続手法の検討
○栢田佳大・岡本英二 (名工大)・山本哲矢 (パナソニック)
7. 同一タイミングインバンドリレー条件下での光無線リレー通信の耐干渉特性
○宇多津裕貴・大塚裕幸 (工学院大)

初めての研究会 プレゼン 2

8. 複数周波数帯を利用した中継伝送におけるチャネル選択方法に関する一検討
○羽生文香・川本雄一・西山大樹・加藤 寧 (東北大)・江頭直人・矢野一人・熊谷智明 (ATR)
9. 受信信号予測を用いた Massive MIMO 向け送信ビーム選択アルゴリズムの検討 ○久保慶仁・眞田幸俊 (慶大)
10. ヘテロジーニアスネットワークにおけるシステムスループット観測値に基づく確率的周波数ブロック毎基地局送信 ON/OFF 制御の収束速度改善法 ○嶋田佳紀・樋口健一 (東京理科大)
11. ヘテロジーニアスネットワークにおけるシステムスループット観測値に基づく基地局間独立オンライン型確率的周波数ブロック毎適応送信電力制御法 ○稲葉 亮・樋口健一 (東京理科大)
12. 確率的基地局送信 ON/OFF 制御法における送信確率更新ステップサイズの適応制御法
○落合亮太・樋口健一 (東京理科大)
13. 統合システムスループットを最大化する瞬時チャネル状態を考慮したサービスチャネル間の動的周波数帯域割り当て法 ○坂井達貴・樋口健一 (東京理科大)

◎ポスター発表

21 日午前 初めての研究会 プレゼン 3

1. CRC とポーラ符号の直列接続構造のための確率伝搬法に基づく繰り返し復号に関する一検討
○田島聡士・衣斐信介・三瓶政一 (阪大)
2. 確率伝搬法を用いた重畳変調信号検出に関する基礎的検討
○福田健太郎・西村寿彦・大鐘武雄・小川恭孝・萩原淳一郎 (北大)
3. インターリーブ分割多元接続における確率伝搬法を用いた信号検出に関する検討
○河端 航・西村寿彦・大鐘武雄・小川恭孝・萩原淳一郎 (北大)
4. 離散値ベクトル再構成のための高速反復縮退アルゴリズム法を用いた圧縮サブキャリア IQ インデックス変調
○大比良和哉・石橋功至 (電通大)・Lajos Hanzo (サウサンプトン大)
5. マルチユーザ大規模 MIMO システムにおける遺伝的アルゴリズムを用いた簡易ビーム形成の特性評価
○中村駿太・西村寿彦・大鐘武雄・小川恭孝・萩原淳一郎 (北大)

6. Gibbs Sampling を用いた MIMO 検出のための分数に基づいたメトリック関数 ○小林佑太郎・眞田幸俊（慶大）
7. ハイブリッド MIMO システムにおける Gibbs サンプリングを利用したプリコード設計の検討

○玉手大智・眞田幸俊（慶大）

21 日午後 初めての研究会 プレゼン 4

8. マルチユーザ MIMO におけるヌル空間拡張法を用いた干渉波の抑圧と形成されるビームパターンの関係
○埴 弘矩・太郎丸 真・太田真衣（福岡大）
9. 音響通信のためのシングルキャリアブロック伝送方式とそのフィールド試験評価
○佐野隆貴・久保博嗣（立命館大）
10. 予測形多重遅延検波を用いた高速鉄道用マルチキャリア空間波列車無線
○高橋拓也・下村和輝・久保博嗣（立命館大）
11. 水中音響通信のための差動マルチキャリア伝送方式と予測形判定帰還多重遅延検波
○塚本圭哉・竹村真志・久保博嗣（立命館大）
12. 水中音響通信のための 64 kbps 差動マルチキャリア伝送方式と Per-survivor Processing による多重遅延検波
○吉井繪太郎・竹村真志・高橋拓也・久保博嗣（立命館大）
13. リード・ソロモン符号を用いた差動 OFDM の特性 ○堀田浩太郎・久保博嗣（立命館大）

◎ポスター発表

招待講演

14. [招待講演] 多素子 MIMO/TDD のパイロット割当に関する検討 牟田 修（九大）

22 日午前 初めての研究会 プレゼン 5

1. A Constant Amplitude OFDM Scheme for Wireless Communications
○LIU Yingqing・Kazuhiko Fukawa・Chang Yuyuan（Tokyo Inst. of Tech.）
2. マルチユーザ Massive MIMO-OFDM 伝送における送信アンテナ毎電力制限を設けたビームフォーミングとチャネルのヌル空間を用いた適応 PAPR 抑圧法 ○鈴木幹人・樋口健一（東京理科大）
3. 高次モーメントに基づいたトレリスシェイピングによる OFDM 信号のピーク電力低減の検討
○瀧澤 峻・落合秀樹（横浜国大）
4. 超直交畳み込み符号化 OFDM に適した HARQ 方式に関する検討 ○兼山紀章・落合秀樹（横浜国大）
5. 非直交多元接続における QPSK と 256-QAM の重畳変調に関する一検討 ○仙田航基・大塚裕幸（工学院大）
6. フェージング環境下における 1024-QAM 及び 4096-QAM を用いた OFDM 伝送の BER 特性
○田 儒驍・大塚裕幸（工学院大）
7. 位相雑音に対して耐性のある高次 Circular QAM 信号空間配置の PAPR 特性
○中林美有・鄭 斌・佐和橋 衛（東京都市大）・神谷典史（NEC）

初めての研究会 プレゼン 6

8. 異なる伝搬環境における OAM モード多重伝送の特性比較
○山本綾乃・西村寿彦・大鐘武雄（北大）・旦代智哉・内田大輔（東芝）
9. シンボルベース EXIT チャートを用いたターボトレリス符号化空間変調の低演算符号探索法の提案
○原 郁紀・石橋功至（電通大）・Lajos Hanzo（サウサンプトン大）
10. ZigZag 復号可能な符号化スロット化 ALOHA ○追永 大・尾形 駿・石橋功至（電通大）
11. IDMA に基づくランダムアクセスにおける干渉キャンセラ構成の検討 ○川田真之・樋口健一（東京理科大）
12. IDMA に基づくランダムアクセスにおける周波数ブロック構成法の特性評価
○福島滉己・樋口健一（東京理科大）
13. IoT 送信用周波数ホッピングを適用した狭帯域ランダムアクセスチャネルの検出確率特性
○森 航太・佐和橋 衛（東京都市大）

◎ポスター発表

22 日午後 RCS1（14：50～）

14. Improving the Capacity of Multi-hop LoRa Network using Spreading-factor-based Network Clustering
○Zhu Guibing・Liao Chun-Hao・Theerat Sakdejayont・Yoshiaki Narusue・Hiroyuki Morikawa（Univ. of Tokyo）
15. Energy Efficiency Optimization in D2D-enabled Heterogeneous Cellular Networks
○Fereidoun H. Panahi（Keio Univ.）・Farzad H. Panahi（Univ. of Kurdistan）・Ghaith Hattab（Univ. of California, Los Angeles）・Tomoaki Ohtsuki（Keio Univ.）・Danijela Cabric（Univ. of California, Los Angeles）
16. Blind Selected Mapping using 2-level Phase Rotation Set and 2-step Sequence Estimation based on the Fourth-power Constellation ○Amnart Boonkajay・Fumiyuki Adachi（Tohoku Univ.）
17. 大規模 MIMO における GaBP を用いた重畳型 16 QAM 信号検出に関する検討
○渡部泰成・西村寿彦・大鐘武雄・小川恭孝・萩原淳一郎（北大）
18. Massive MIMO SC-FDE における受信ウェイト行列の演算量削減に関する検討

○齋藤剣聖・小川恭孝・西村寿彦・大鐘武雄・萩原淳一郎（北大）

◎初めての研究会表彰式

◎21日研究会終了後に懇親会を予定しています。是非御参加下さい。

☆RCS研究会今後の予定〔 〕内発表申込締切日

7月11日（水）～13日（金） 函館アリーナ〔締切済〕 テーマ：無線分散ネットワーク，機械学習とAIを応用した無線通信・ネットワーク技術，M2M（Machine-to-Machine），D2D（Device-to-Device），IoT（Internet of Things），一般

8月9日（木），10日（金） 岩手大〔6月8日（金）〕 テーマ：移動衛星通信，放送，誤り訂正，無線通信一般

【発表申込先】 下記研究会発表申込システムからお申込み下さい。

<https://www.ieice.org/jpn/ken/kenmoushikomi.html>

【問合せ先】

衣斐信介（阪大）

E-mail：rcs_ac-entry@mail.ieice.org